富士通 8bit マイコン用デバッグツール
MB2146-08-E　取扱説明書

FUJITSU

New 8FX　　BGM アダプタ

8 ビット・マイクロコントローラ用デバッガ

本製品は富士通 8bit フラッシュマイコン MB95200H シリーズのソフトウェア開発をサポートします。

■セット内容

本キットのセット内容は以下のとおりです。
- BGM アダプタ(USB ケーブル添付):MB2146-08-E
- 取扱説明書(本書)

■製品概要

本製品は富士通製 8bit マイクロコントローラ New 8FX シリーズ用のフラッシュ書込み対応のデバッガです。
・富士通製統合開発環境 SOFTUNE との組み合わせにより、デバッガとして機能します。
・MB95200H/210H/220H に必要なフラッシュ書込み用の高電圧出力(10V)機能を搭載しています。なお MB95260H シリーズ以降の製品には書込み時の高電圧印加は必要ありません。
・富士通製 Flash USB Programmer との組み合わせにより、MB95200H シリーズの書込みツールとして利用できます。

■ソフトウェアおよびマニュアル

本製品に関連するマニュアル、およびソフトウェアの最新版はそれぞれ富士通セミコンダクターの Web からダウンロードしてください。
・開発環境マニュアル(サポートツールハードウェア)
・統合開発環境 SOFTUNE 評価版(コンパイラ等の環境一式)
・シリアルライタ (Flash USB Programmer for MB95200)

ダウンロード手順:
1. 富士通セミコンダクターの TOP ページにアクセスします。
http://jp.fujitsu.com/fsl
2. 製品&サービスよりマイクロコントローラのページへアクセスすると各種サポート情報が取得できます。

■ Web サイトのご紹介

URL へ直接アクセスする場合
FLASH マイコンに関する最新情報は以下 Web サイトにて公開しています。
〇MB95200H シリーズ
http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/roadmap/industrial/mb95200/
〇MB95560 シリーズ
http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/roadmap/industrial/mb95500/

■安全上のご注意

・・警　告　正しく使用されない場合、死亡するまたは重傷を負う危険性があること、または、お客様のシステムに対し、故障の原因となる可能性を示しています。
・ 火災や感電、故障の原因になりますので、分解・改造は行わないでください。また水にぬらしたり、水場などでは絶対に使用しないでください。
・ 引火、爆発のおそれがある場所で使用しないでください。
・ 煙が出たり、悪臭がしたときは使用しないでください。

・・注　意　正しく使用されない場合、軽傷、または中程度の傷害を負う危険性があることと、本製品や接続された機器が破壊されたり、データなどのソフトウェア資産やその他財産が破れたりする危険性があることを示しています。
・ 感電の原因になりますので、ぬれた手でさわらないでください。
・ 火災や感電、故障の原因になりますので、湯気、油煙、ほこりの多いところや熱源の近くで使用しないでください。
・ ショートや発熱により、火災や感電の原因になりますので、接続ケーブルは根元まで確実に差し込んでください。
・ 直射日光の当たる場所や高温になる場所に保管しないでください。
・ 幼児の手の届くところに置かないでください。

■デバックツールと PC との接続

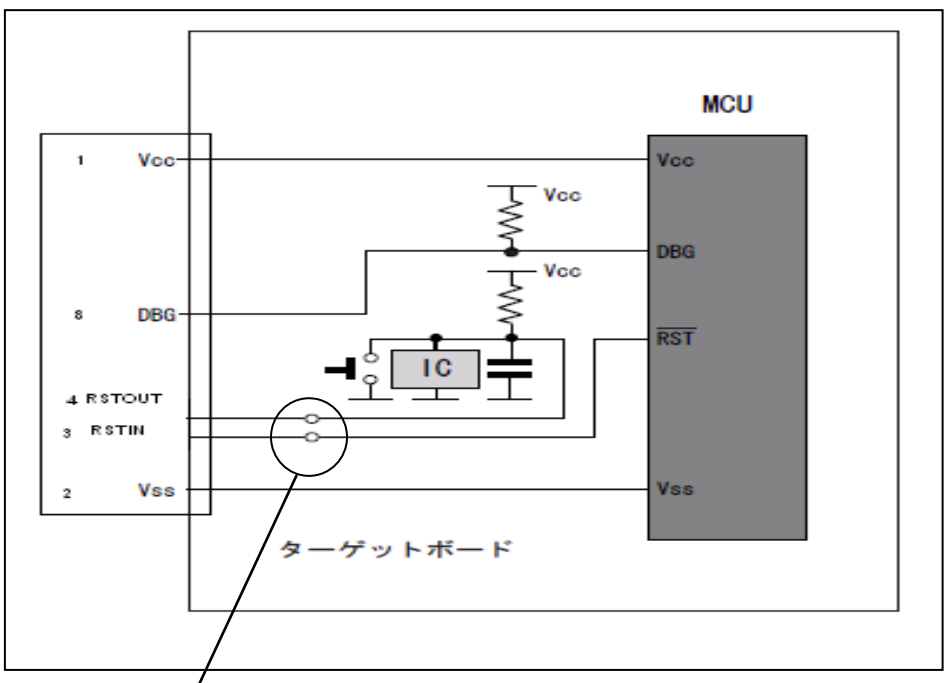
始めに 本製品を USB ケーブルにて PC と接続するために専用の USB ドライバーが必要となります。ドライバーは開発統合環境の SOFTUNE に付録していますので、あらかじめ富士通セミコンダクターの Web より統合開発環境(F²MC8L/8FX SOFTUNE Professional Pack 評価版)をダウンロードして取得してください。
http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/tools/soft/softune/downloads/8fx.html

インストール方法につきましては、富士通セミコンダクターの Web より F²MC-8FX MB95200H/210H Series スタータキット MB2146-410A-01-E セットアップガイドのドキュメントを取得参照してください。
http://edevice.fujitsu.com/jp/manual/MANUALp/ja-pdf/SS01-26033-1.pdf

■デバックツールと富士通製マイコンとの接続

本製品と富士通製 8bit マイクロコントローラとの接続方法につきましては、富士通セミコンダクターの Web より各マイコンに対応したハードウェアマニュアルのシリアル書込み接続例の章を参照ください。

MB95200H/210H/220H シリーズとの接続(例)



*デバッガを切り離してマイコン単体で動作させる場合、リセット回路とマイコンの RSTX 端子をジャンパーします。
*デバッグ時には、デバッガの RSTIN 端子よりフラッシュ書込み用高電圧 10V が出力されるため、ジャンパーしないでください。

*マイコンをデバッガと切り離して利用する場合、図のようなリセット回路を搭載しない場合でも、RST 端子にはプルアップ抵抗を接続してください。(5V 電源で利用する場合 4.7KΩ程度)

■MB2146-08-E の端子説明

番号	端子名	説明
1	UVCC	MCU の Vcc へ接続
2	VSS	MCU の Vss(GND)へ接続
3	RSTIN	MCU の RSTX 端子に接続*1
4	RSTOUT	基板上のリセット回路に接続
5	RSV	予備
6	RSV	予備
7	RSV	予備
8	DBG	MCU の DBG 端子へ接続*2
9	RSV	予備
10	RSV	予備

*1 RSTIN 端子からフラッシュ書込み用の高電圧(10V)が出力されます。MB95200H/210H/220H 以外の製品ではこの端子を MCU へ接続しないでください。
*2 DBG 端子にはプルアップ抵抗が必要です。
(5V 電源で利用する場合、4.7KΩ程度)

デバッガと基板との接続には、2 列タイプの 2.54mm ピッチ、ピンヘッダ(オス)が利用できます。
http://akizukidenshi.com/catalog/c/cheader/

■富士通製品のダウンロードサービス

サンプルソフトやアプリケーションノートなど、開発に必要な情報は富士通セミコンダクターの Web より取得してください。

■その他情報

本製品は Windows OS の 64bit 版では動作しません。
サポート情報は下記をご参照ください。
http://jp.fujitsu.com/microelectronics/products/micom/tools/soft/softune/lineup/index_p5.html